Un exponente de la degradación del Ecosistema: la extinción de las orquideas en la provincia de Cádiz

MANUEL NAVARRO

A MODO DE BREVE INTRODUCCION...

Quizás para muchas personas las orquídeas no sean más que simples hierbas, para otras, objetos de colección atraidas por su belleza y rareza floral, pero quizás para muy pocos sean una víctima más de la nefasta influencia antropógena en la ya tan maltratada naturaleza.

Se escribe y habla mucho de las especies zoológicas en vías de extinción, pero en contadas ocasiones se ha oído hablar de las especies botánicas que corren el mismo peligro. Sin ir más lejos, del cuarto de millón de plantas terrestres hasta ahora catalogadas, veinticinco mil están en vías de extinción, y muy pronto, si no ponemos freno a este ritmo aniquilador, las orquideas de la provincia de Cádiz, pasarán a engrosar este vertiginoso número. Pero antes de entrar de lleno en el tema, haremos una leve reseña histórica del fenómeno de la degradación de un ecosistema.

Tendríamos que remontarnos en la historia del hombre y decir que en el Neolítico se registraron importantes procesos de desforestación. El aumento de población como consecuencia de la vida sedentaria, hizo que su impacto sobre el medio ambiente fuese en aumento, hasta tal punto que en la actualidad, después de tantos siglos de presión humana sobre el ecosistema, existen muy pocas regiones naturales en la Península Ibérica que puedan presumir de una vegetación natural climax.

Otros hechos vinieron a acentuar más el desequilibrio ecológico: la demanda para las construcciones civiles y militares, de leña para las industrias, los hornos, el carbón vegetal, etc. Tampoco habría que olvidar que en las guerras una de las principales tácticas era el provocar incendios que arrasaban regiones enteras. El fenómeno de la desforestación llegó a uno de sus puntos culminantes durante la Edad Media y los siglos posteriores. La reconquista destruyó extensas zonas de bosques. Pastores y agricultores siguieron incendiando y roturando los montes, y la flota española, que se llegó a calificar de «bosque flotante» acabaron la obra destructora.

En la memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes (1912, pp. 268-269) se afirmaba:

> «La historia es siempre la misma: primero, bosques frondosos, después, la destrucción, impuesta por las necesidades del hombre o las crueldades de la guerra, y sólo contenida por la superstición druídica; y últimamente, la reacción manifestada por un tardío arrepentimiento, acompañado de un vago clamor que pide la repoblación de las desnudas montañas y de los áridos arenales. La humanidad, bien porque creyese inagotable los montes, bien por que no supiese apreciar su influencia en la física del globo, sólo se ha ocupado de aprovecharlos, hasta que en la segunda mitad del siglo XVIII empezó a comprender que había ido demasiado lejos en su obra destructora y a pensar en la necesidad de rectificar su error».

La enajenación de terreno, tanto público como privado, vendido posteriormente para su roturación, que vino como consecuencia de las sucesivas Leyes de Desamortización, se constituyó en una de las medidas más nefastas de las desarrolladas durante las Cortes de Cádiz.

En nuestros días asistimos a un panorama bastante desolador, incendios, la mayoría de ellos provocados, con fines especulativos, demenciales y numerosos embalses que ahogan con sus aguas ricos valles y destierra a sus gentes, aniquilando las cuencas fluviales (Río Guadalete) además de provocar un desorden ecológico de incalculable mag-

nitud; minería y sondeos petrolíferos ponen su grano de arena, actividades militares que no respetan el entorno, sin olvidarnos de las grandes instalaciones turístico-deportivas de gran impacto en el medio ambiente.

NO SOLO BELLOS OBJETOS DE COLECCION...

Para mejor conocer a la familia de las Orquídeas haremos una breve descripción de sus principales características.

De las doscientas cincuenta mil especies de plantas terrestres catalogadas, esta familia es la más rica del reino vegetal, con más de 20.000 especies. La mayoría de ellas difundidas como epífitos (plantas que viven sobre otras) en los países intertropicales, pero también se dan como especies terrícolas en las zonas templadas. Su riqueza de formas ha sido posible, al parecer, a consecuencia de muy variadas especializaciones en lo que concierne a la biología floral.

Las Orquídeas son plantas herbáceas, frecuentemente de raíz tuberosa, que desde remotos siglos ha llamado la atención por su forma semejante a unos testículos. El nombre de Orquídea deriva de ORQUIS, nombre genérico, en griego ORCHIS, que tiene aquél significado. La mayoría de las Orquídeas europeas subsisten después de secarse la parte epigea, mediante dichos tubérculos que se forman todos los años. Según Pío Font Quer, de estos tubérculos suele obtenerse una especie de droga llamada «salep».

Las hojas están dispuestas en una o en dos filas.

Las flores, por lo general, forman un ramillete espiciforme, que experimentan durante su desarrollo una torción de 180º; su estructura floral es singular; son cigomorfas (un sólo plano de simetría); el perianto consta de dos verticilos con tres piezas en cada una; el labelo o labio inferior cuya forma varía según el género, sirve para que se posen los insectos voladores.

El polen está contenido en dos recipientes a modo de saco, llamados por ello sacos polínicos, que son transportados por insectos himenópteros de una flor a otra.

El proceso de polinización está muy especializado y es exponente de la perfección a la que ha llegado la orquídea a través de laboriosos procesos genéticos. Entre las existentes en nuestra zona el proceso se resuelve de forma ingeniosa y comprende desde la transformación de una parte de la flor, tal es el caso de las pertenecientes al género Orchis, que prolonga el labelo en forma de espolón para atraer a cierto tipo de insectos; hasta la transformación total de la flor, como sucede con las orquídeas del género Ophris que han llegado a simular hembras de cierto tipo de abejas.



Una de las características que más llama la atención en esta familia es que a pesar de producir gran cantidad de diminutas semillas, éstas sólo pueden germinar en presencia de algunos hongos micorrizógenos. Estos forman lo que se denomina la *micorriza*, o lo que es lo mismo, la unión íntima de la raíz con las hifas de estos hongos. Por tanto éste es uno de los principales factores que inciden en lo que concierne a la perpetuación de las orquídeas más conocidas en nuestra zona, ya que, aunque la producción de semillas sea muy numerosa, si ésta se encuentra en un suelo pobre en materia orgánica, la presencia de los hongos se hace difícil, porque además de suministrarle el ali-

mento ordinario a las plántulas jóvenes también les proporciona determinadas vitaminas, hasta que dichas plántulas alcancen tal desarrollo que puedan sintetizarlas por sí mismas. Todo ello es posible cuando las hifas de este hongo, arrolladas en ovillos en las capas exteriores de la corteza de las raíces, actúan como parásitos, mientras que en las internas, dichas hifas son digeridas por la plántula.

Se aprecia por tanto que existe una fuerte relación de parasitismo recíproco entre las Orquídeas y estos hongos, hecho muy importante a la hora de hablar de la existencia de la familia en esta zona.

UN INCIERTO FUTURO EN NUESTRA ZONA

Está claro que la extinción no es un hecho aislado, sino la consecuencia de muchos factores que vienen a incidir directa o indirectamente sobre una comunidad de individuos. Uno de los factores que más directamente incide es la desaparición de la cobertura vegetal, o el bosque, por la mano del hombre, llegando a perturbar de forma alarmante el ciclo de la materia dentro de la biosfera.

Se sabe que la biomasa del bosque contiene grandes cantidades de nutrientes, destacando el calcio, seguido del nitrógeno y del potasio, y en menor cantidad del magnesio y del fósforo. Así, si cuantitativa y cualitativamente va desapareciendo este flujo energético del suelo, sobrevendrá un empobrecimiento progresivo del mismo, y como consecuencia la desaparición de microorganismos, sobre todo de la microflora, base fundamental para la germinación de las semillas de las Orquídeas.

Otros factores inciden en la degradación de un ecosistema, el uso de pesticidas y herbicidas, el excesivo pastoreo (sobre todo caprino) que llega a explotar todo nicho ecológico, desde el estrato herbáceo hasta el arbóreo causando gran daño, la introducción de especies ajenas al biotopo, con peligro de desplazamiento de especies autóctonas.

Todo ello unido a la gran proliferación de urbanizaciones en zonas costeras y del interior, en base al tan traido y llevado «desarrollo turístico» y «aumento del nivel de vida», que acaban por convertir hectáreas de bosque, donde potencialmente se desarrollarían las Orquídeas, en avenidas de hormigón y asfalto y sin olvidarnos de las diversas formas de contaminación ambiental, contribuye a que la presencia de las Orquídeas y de muchas otras especies de nuestros montes se haga cada día más difícil, llegándose al borde de la extinción de forma irreversible.

El hombre parece olvidar continuamente que la flora constituye uno de los principales pilares de la vida en nuestro planeta, tanto es así que la inserción de éste en el ecosistema es incorrecta y pone en serio peligro la estabilidad global, comprometiendo seriamente nuestro futuro. Se impone un cambio de mentalidad, la adquisición rápida de conocimientos ecológicos informadores de unas rutinas viables, cauces que orienten cada actuación evitando desviaciones peligrosas.

No es cuestión de pesimismo ni de optimismo, acaso aún estemos a tiempo de evitar lo peor.

